BALANZAS ELECTRÓNICAS

modelos

LBP

MANUAL DE USUARIO

Baxtran

ÍNDICE

Índice ……. **2**

Instrucciones de instalación ……. **3**

Teclado y pantalla …….. 4

Conectores de la balanza …… 5

Stand by ……. **6**

Pesada normal ……. **6**

Calibración ……... **7**

Función de tara ……. 9

Unidades de pesada …….. 10

Selección de comunicaciones con un PC …….. 1**1**

Selección de comunicaciones con una impresora …….. 1**2**

Selección de la velocidad de transmisión …….. **13**

Selección de filtros ……... 1**4**

Función de auto-cero ……. 1**5**

Función cuentapiezas ……... 1**6**

Comunicación con un ordenador …….. 19

Funcionamiento de batería **22**

Características técnicas …….. **23**

Garantía ……... **24**

Declaración de conformidad …….. **25**

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

- Retirar la balanza y los accesorios del embalaje.

- Sitúe el plato de la balanza y el soporte sobre la balanza.

- Nivele la balanza utilizando el nivel de burbuja y nivelando los pies regulables en la parte inferior de la balanza.

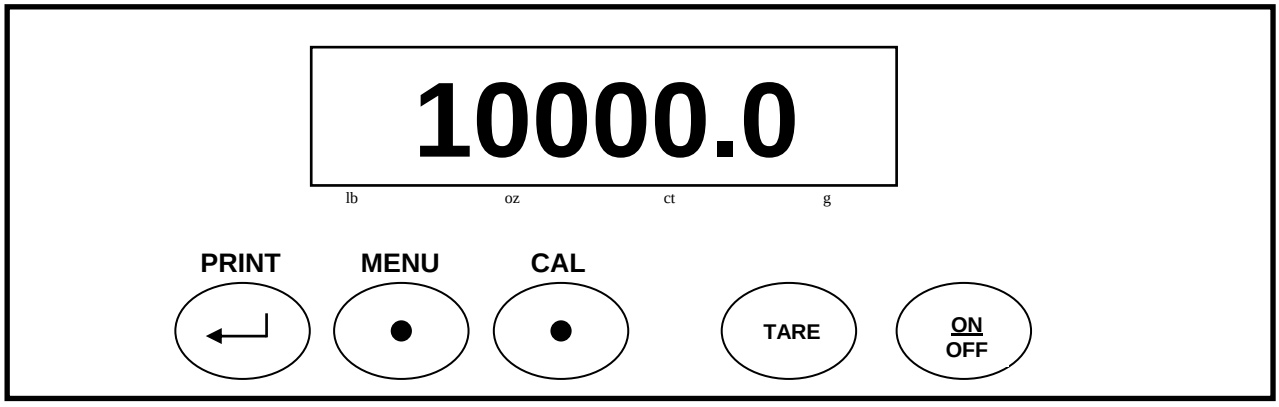
- Conecte el adaptador de potencia en el conetor situado en la parte trasera de la balanza.

- Se recomienda no dejar caer objetos de peso sobre el plato para evitar posibles daños y averías.

- Servicio de asistencia, debe ser efectuado por personal especializado y los recambios utilizados deben ser originales.
  Por lo tanto, es necesario remitir la balanza al distribuidor dónde se adquirió el equipo.

- Conserve el embalaje original puede ser útil en caso tener que enviar la balanza al servicio técnico.

TECLADO Y PANTALLA



ON OFF

Enciende la balanza (ON) y apaga la balanza (OFF).

PRINT

Confirma la selección de la tecla MENU o controla el envío de datos a la impresora.

MENU

Selecciona el menú SETUP. Selecciona la unidad de pesada-conexión a una impresora o PC-velocidad de transmisión de datos.

CAL

Calibra la balanza colocando una pesa de calibración adecuada sobre el plato. (Pesa no incluida en el suministro de la balanza).

TARE

Efectúa la tara poniendo a cero el display.

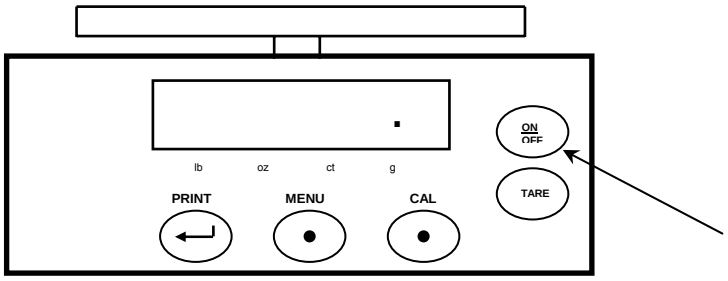
CONECTORES DE LA BALANZA

El LED rojo situado sobre la parte izquierda de la pantalla (siempre que esté encendido) que la balanza recibe alimentación externa y que la batería está cargada. Para conocer el nivel de carga consulte la página 23.

En el lado izquierdo de la balanza se encuentra el conector de 9 pins para conectar la salida de serie RS232.

En la caja del fondo de la balanza se encuentra el conector proveedor de potencia.

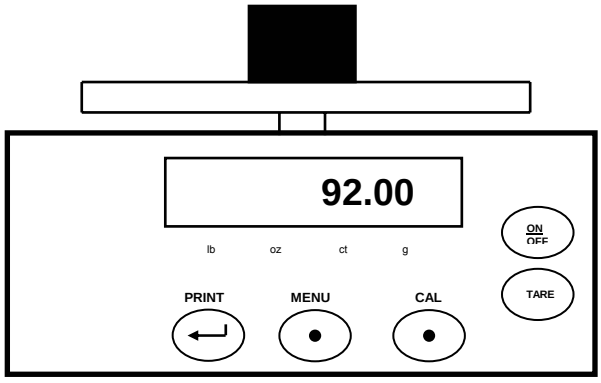
STAND BY



Después de haber conectado la balanza a la salida AC para que la balanza vuelva a su posición de funcionamiento, presione la tecla **ON/OFF**.

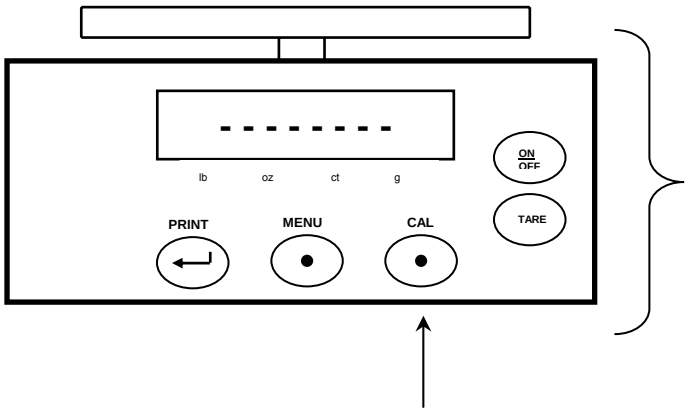
Para volver a apagar la balanza, presione durante unos segundos este botón.

PESADA NORMAL

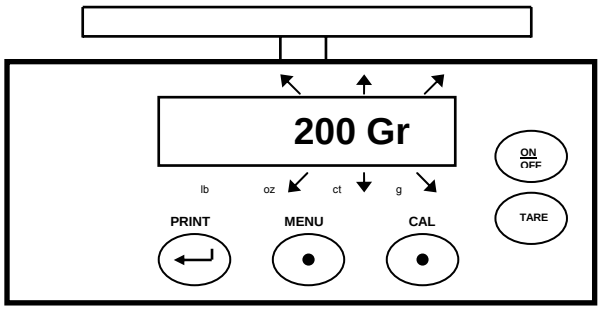


Coloque el objeto a pesar sobre el plato y lea el valor visaulizado en la pantalla.

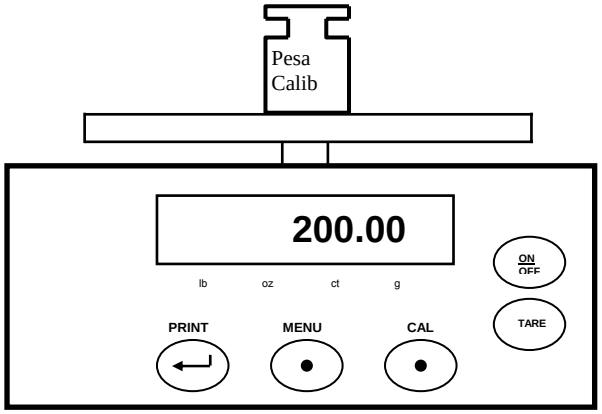
CALIBRACIÓN EXTERNA
(pesa no incluida)



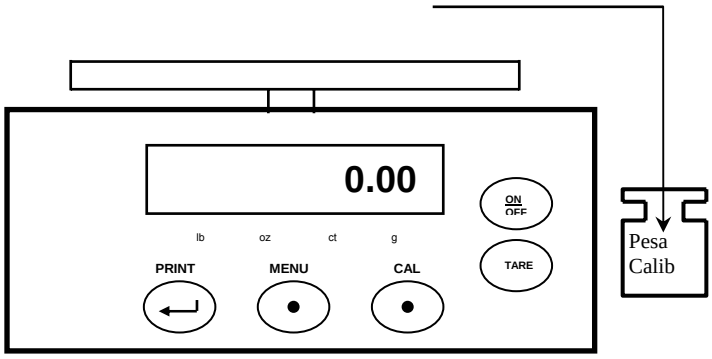
La balanza efectúa mediciones del peso, haciendo uso de la fuerza de gravedad (g). Las diferencias existentes entre zonas geográficas y altitudes harán variar la aceleración de la gravedad (g). Por ello la balanza debe ser ajustada en sus condiciones ambientales de trabajo. Este ajuste se realiza con la tecla **CAL**.
Con el plato vacío, presione la tecla **CAL**.
Se muestran guiones en la pantalla.



Cuando el valor de la pesa de calibración empieza a parpadear, coloque la correspondiente pesa sobre el plato.

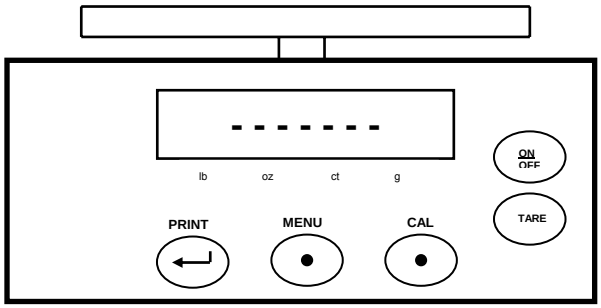


La pantalla dejará de parpadear, indicando el valor de la pesa de calibración. Espere el sonido “BEEP” de confirmación de calibración.

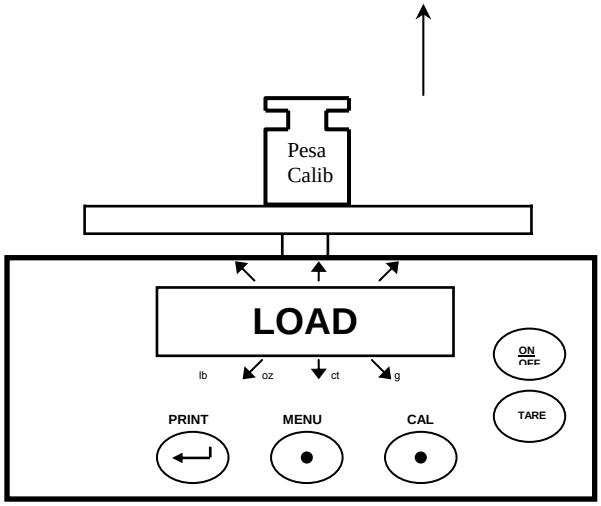


Retire la pesa de calibración del plato.
La balanza se encuentra preparada para efectuar pesadas.

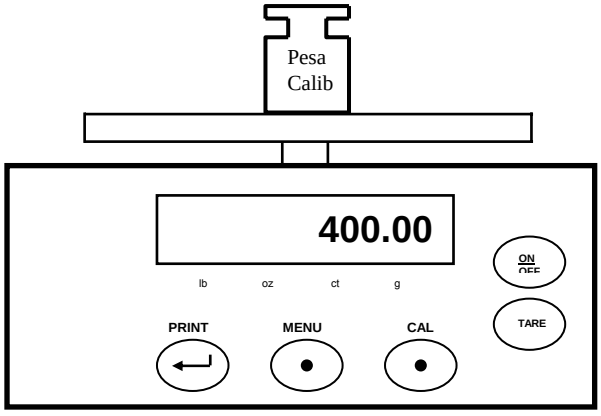
NOTA: *si existe alguna interferencia durante el proceso de calibración, se va a mostrar el mensaje “**ERROR**”.*



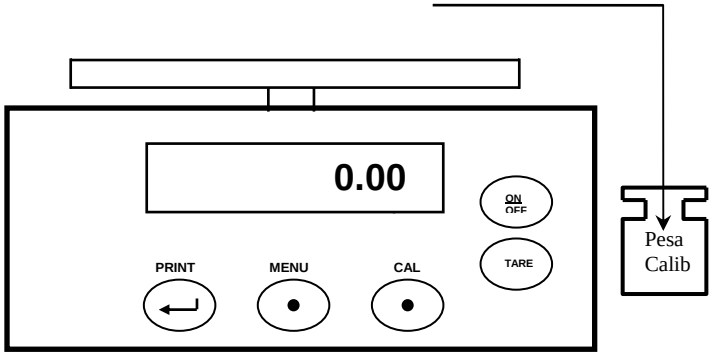
Por otra parte, es posible calibrar la balanza con un peso de calibración superior al del sistema.
Para realizar esta clase de calibración, presione la tecla **CAL** y manténgala pulsada hasta que la alarma acústica esté desactivada, entonces suelte la tecla y se va a mostrar "- - - - -" seguido del mensaje parpadeante "**LOAD**".



Ahora cargue sobre el plato una pesa igual o superior que la pesa de calibración del sistema; la balanza reconocerá como válido un peso igual o superior al peso de calibración mientras sea un número entero en comparación con el dígito más significativo del peso de calibración.
Ejemplo: si la pesa de calibración es de 200 g, será posible calibrar la balanza con valores de 200 g, 300 g, 400 g hasta el límite más alto que pesa el rango de la balanza.
El mensaje "**LOAD**" de la pantalla dejará de parpadear. Una vez efectuada la calibración, se va a mostrar el peso calibrado.

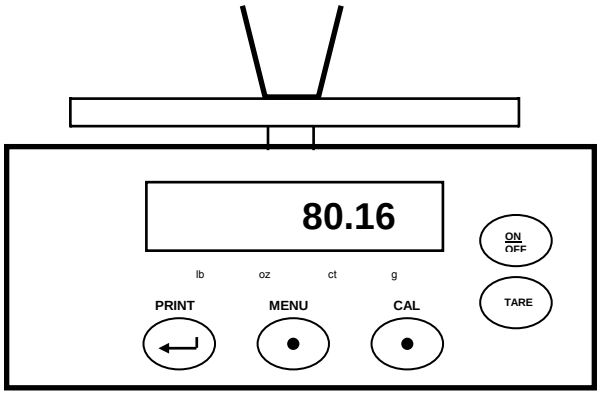


Quite la pesa de calibración.
La balanza está lista para realizar operaciones de pesada.

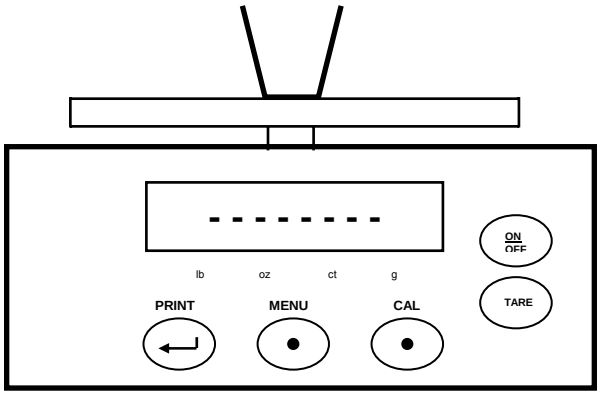


NOTA: *si existe alguna interferencia durante el proceso de calibración, se va a mostrar el mensaje "**ERROR**".*

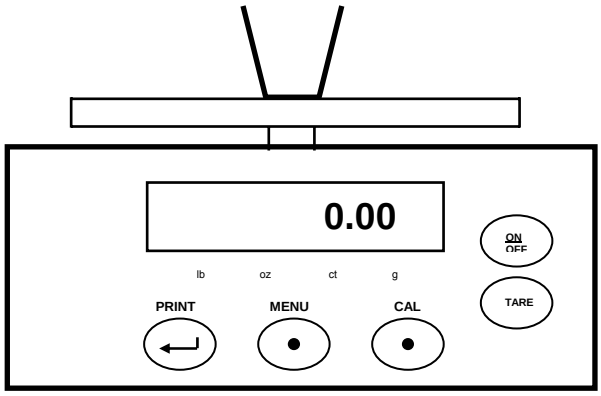
FUNCIÓN TARA



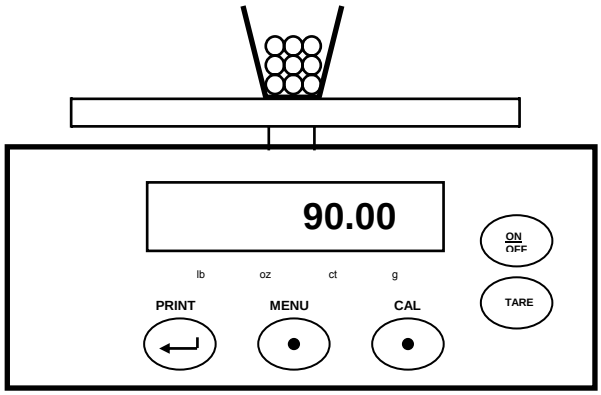
Coloque un recipiente sobre el plato.
Su peso se muestra en la pantalla.



Presione la tecla **TARE**.
Se va a mostrar una fila de guiones hasta que la balanza esté estable.



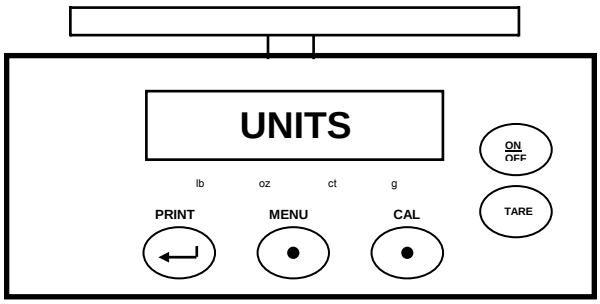
Se va a mostrar el valor "**0.00**" cuando se consigue la estabilidad.
En el caso de que la balanza no quede estabilizada, debido a corrientes de aire, vibraciones u otro tipo de perturbaciones, la serie de guiones permanecerá visualizada.



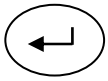
Coloque los objetos a pesar dentro del recipiente.
Se muestra el valor del peso neto en la pantalla.

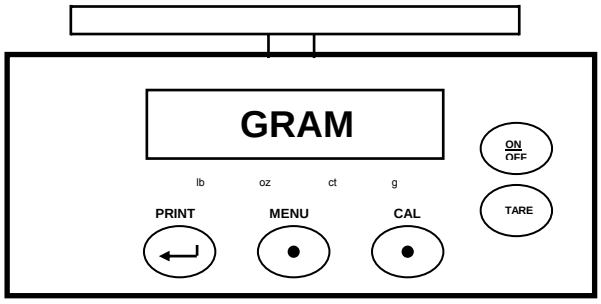
UNIDADES DE PESADA *

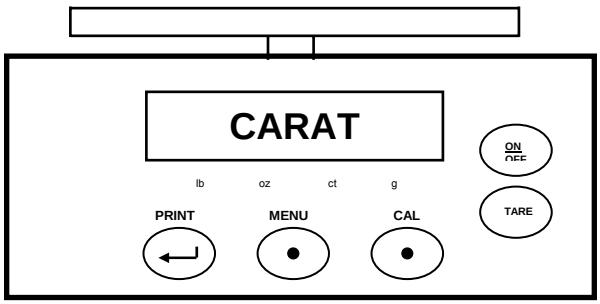
*** no disponible en todos los modelos**



Desde la pantalla con “0” presione la tecla **MENU** hasta que se muestre el mensaje “**UNITS**”.

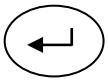
Presione la tecla  para confirmar.



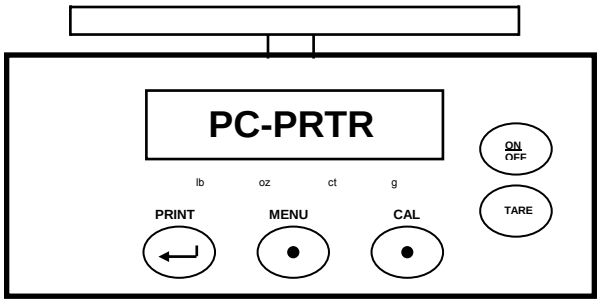


Se va a mostrar el mensaje “**GRAM**”.

Presionando la tecla **MENU** otra vez, se muestra el mensaje de unidad “**CARAT**”.

Presione la tecla  para confirmar o bién **MENU** para ver las otras unidades.

SELECCIÓN DE COMUNICACIONES CON UN PC

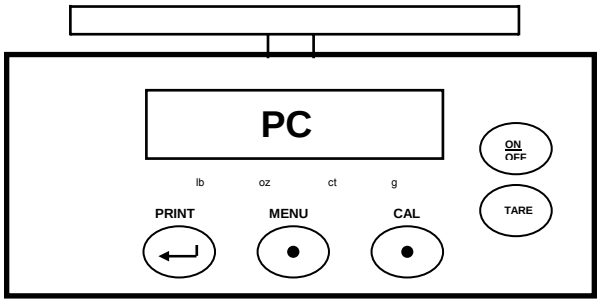


Conecte la balanza a su PC con un cable adecuado (vea pag 7).

Cuando la pantalla muestre el valor cero, pulse la tecla **MENU**.

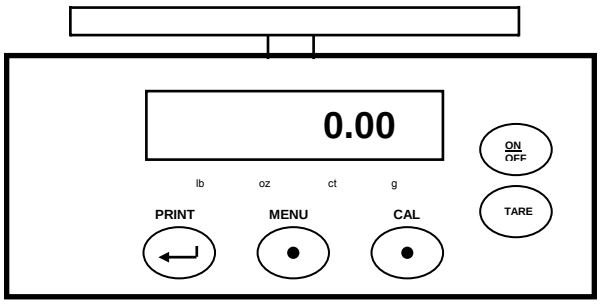
Se va a mostrar el mensaje “**PC-PRTR**”.

Presione la tecla ↵ para confirmar.



Presione la tecla **MENU** hasta que se muestre el mensaje “**PC**” en la pantalla.

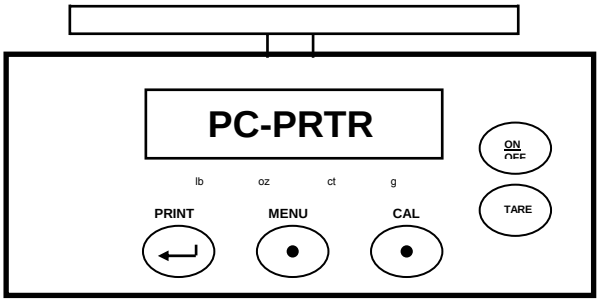
Presione la tecla ↵ para confirmar.



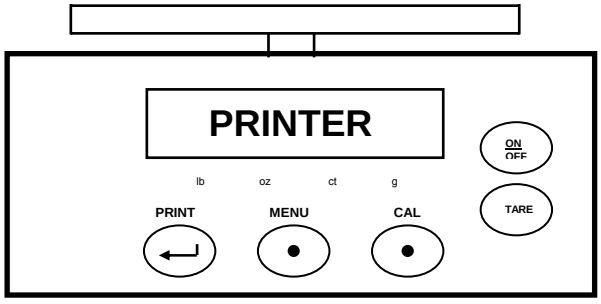
La balanza regresará a su estado normal de pesada, visualizando el valor cero y transmitiendo de forma continua los datos.

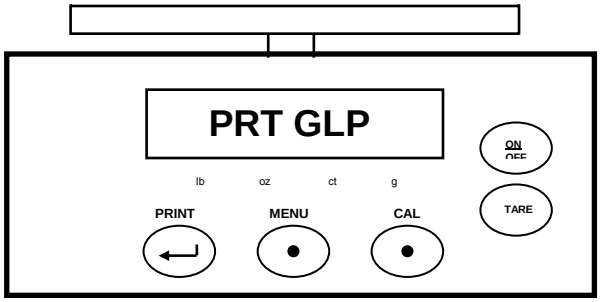
NOTA: seleccionar la velocidad de transmisión de datos (vea página 13).

SELECCIÓN DE COMUNICACIÓN CON UNA IMPRESORA

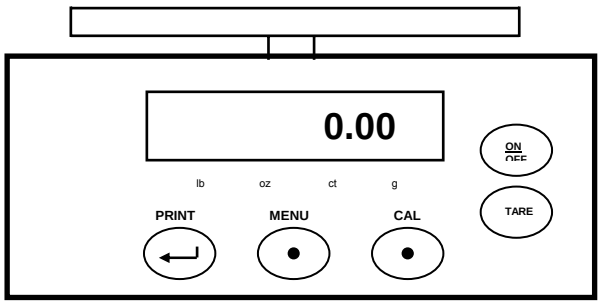


Conecte la balanza a su impresora con el cable adecuado (vea página 5).
Cuando la pantalla visualice el valor cero, pulse dos veces la tecla **MENU**. Se va a mostrar el mensaje "**PC-PRTR**".
Presione la tecla ↵ para confirmar.





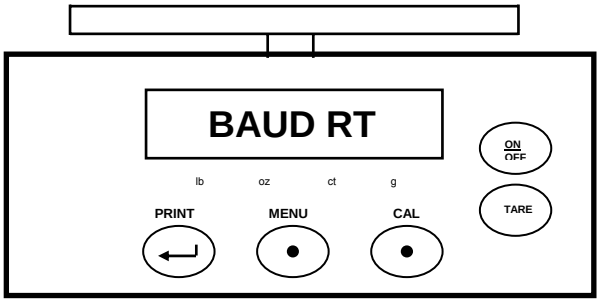
Para seleccionar el modo de impresión de datos presione la tecla **MENU** hasta que se muestren los mensajes:
PRINTER: para imprimir solo peso
PRT TIM: para imprimir fecha, hora y peso
PRT GLP: para imprimir datos GLP
(Los modos PRT TIM y PRT GLP son solo disponibles utilizando la impresora CUSTOM DP24E4)
Presione la tecla ↵ para confirmar.



La balanza regresa a su condición normal de pesado lista para pesar cada vez que se pulsa la tecla **PRINT**.

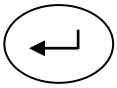
NOTA: seleccionar la velocidad de transmisión de datos (vea página 13).

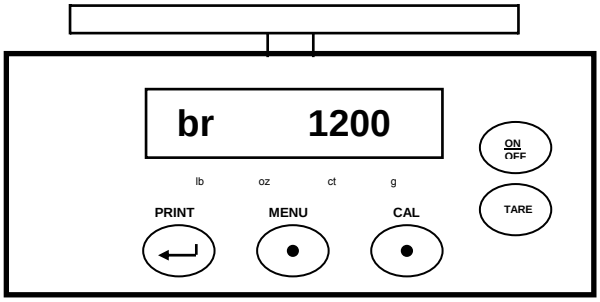
SELECCIÓN DE LA VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN

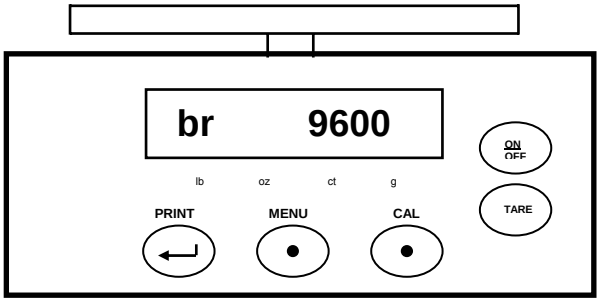


Presione la tecla **MENU** tres veces.

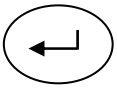
Se va a mostrar el mensaje "**BAUD RT**".

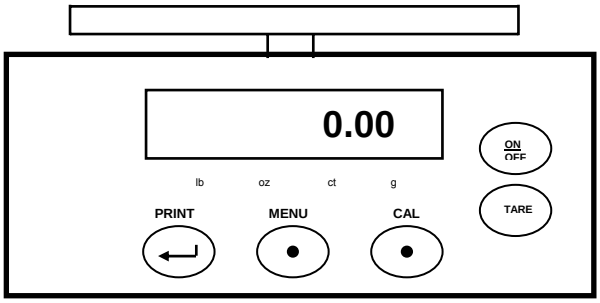
Presione la tecla  para confirmar.





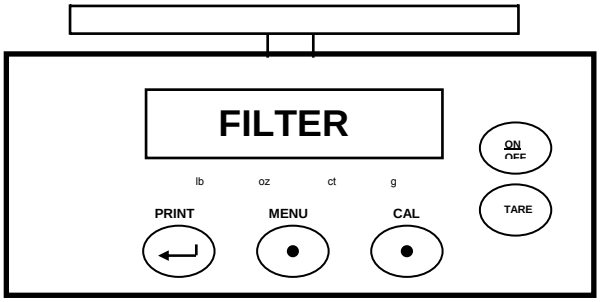
Seleccionar la serie de velocidad de transmisión (1200-2400-4800-9600 baudios) pulsando sucesivamente la tecla **MENU**.

Confirme la velocidad pulsando  .



La balanza regresará a su estado normal de pesaje.

SELECCIÓN DE FILTROS



Es posible adaptar la balanza a diferentes condiciones ambientales.

Hay cinco tipos de filtros disponibles:

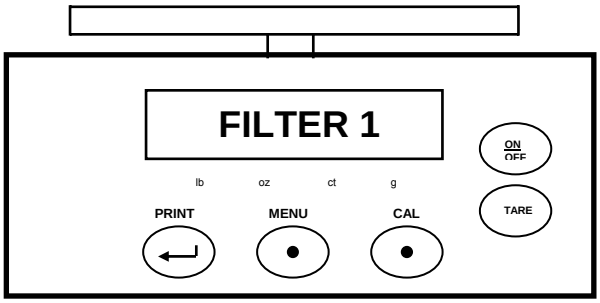
FILTER 1 : proporción de las condiciones de los ingredientes.

FILTER 2 : condiciones muy estables

FILTER 3 : condiciones estables

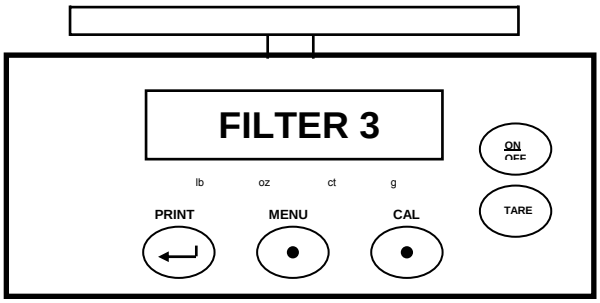
FILTER 4 : condiciones inestables.

FILTER 5 : condiciones muy inestables



Presione la tecla **MENU** hasta que se muestre el mensaje "**FILTER**".

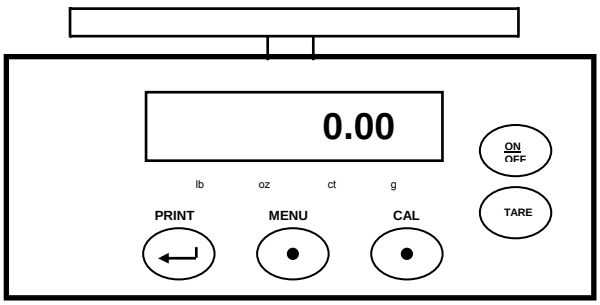
Presione la tecla ↵ para confirmar.



Seleccione con la tecla **MENU: FILTER 1, FILTER 2, ... , FILTER 5**.

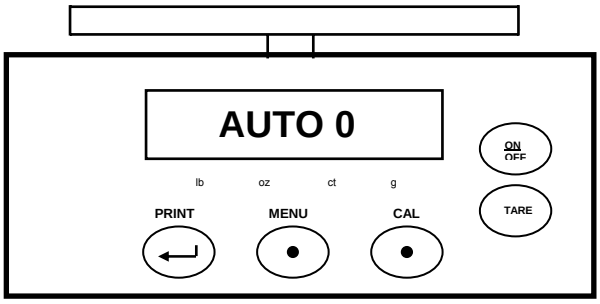
Confirme el filtro con la tecla ↵.

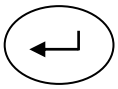
NOTA: se sugiere utilizar el **FILTER 1** para las operaciones de mezcla de ingedientes.

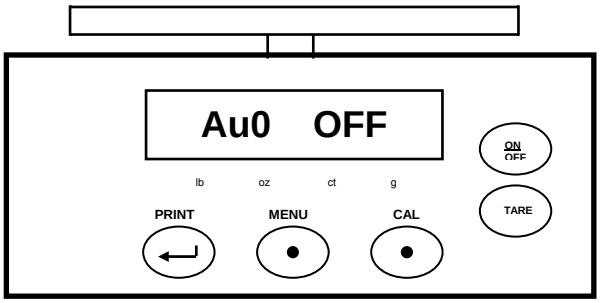


La balanza regresará a su estado normal de pesaje.

FUNCIÓN DE AUTO-CERO

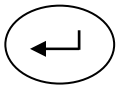


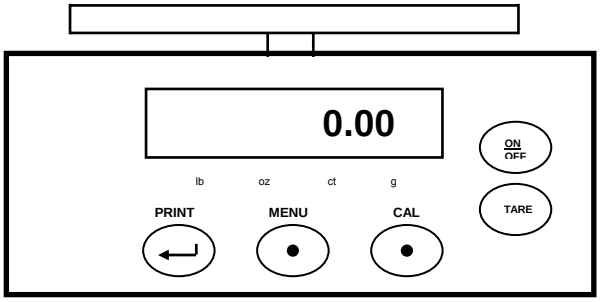
El auto-cero es una corrección automática de la deriva del cero.
Presione la tecla **MENU** hasta que se muestre el mensaje "**AUTO 0**".
Presione la tecla  para confirmar.



Seleccione la opción con la tecla **MENU** :

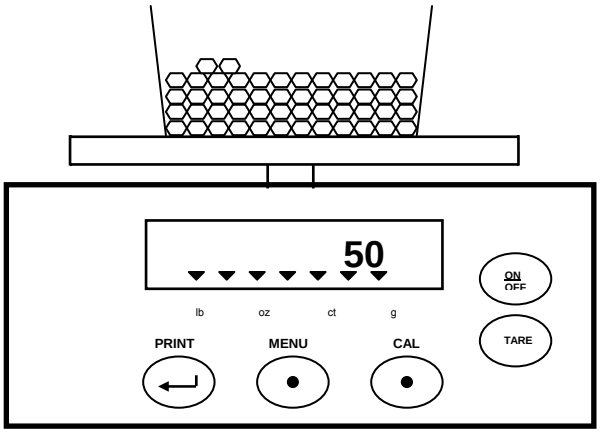
Au0 OFF = autozero disabled.
Au0 1 = level ▌
Au0 2 = level ▌▌
Au0 3 = level ▌▌▌
Au0 4 = level ▌▌▌▌

Presione la tecla  para confirmar.

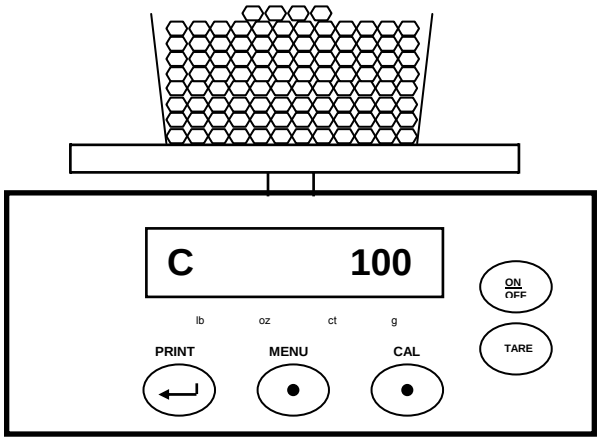


La balanza regresará a su estado normal de pesaje, visualizando el valor 0.00.

PESO UNITARIO MÁS PRECISO



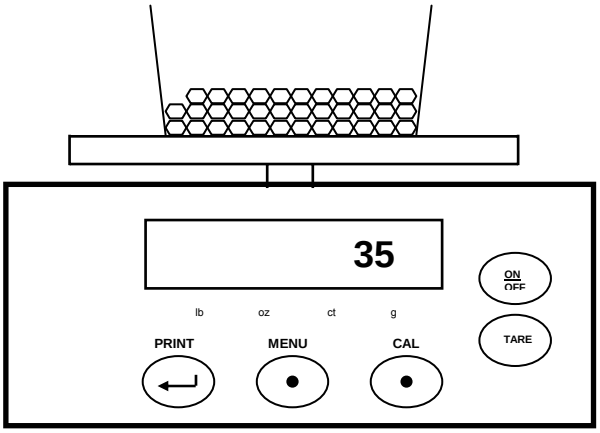
Después de haber efectuado el muestreo, es posible conseguir un peso unitario más preciso de la siguiente manera:
Poner el doble de piezas sobre el plato. Espere a que aparezcan unas flechas en la pantalla y suene un pitido. Habrá obtenido un peso unitario más preciso.



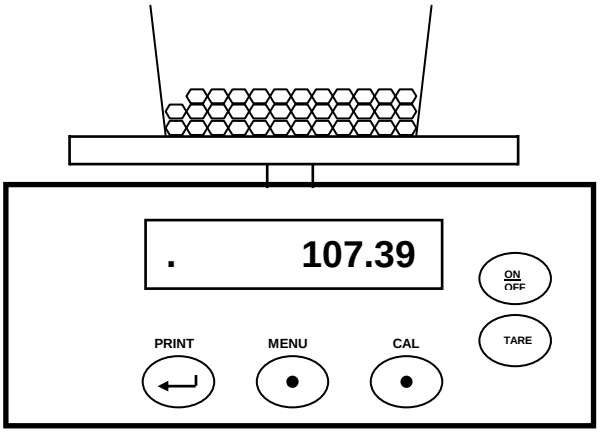
Es posible repetir este procedimiento hasta un máximo de 255 piezas. Este método garantiza una evaluación más precisa del peso unitario y una mayor precisión en el recuento de piezas.

NOTA: el mecanismo de actualización automática no es activo si el muestreo se ha realizado insertando el promedio del peso unitario desde el teclado alfanumérico.

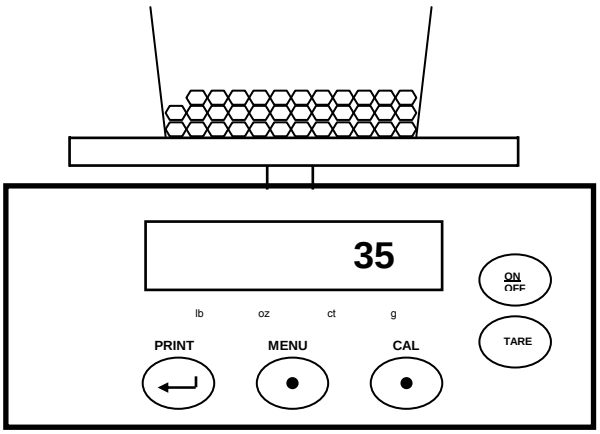
VISUALIZACIÓN DEL PESO EN MODO CUENTAPIEZAS



Para visualizar el peso durante el recuento de piezas, pulse la tecla **MENU**.

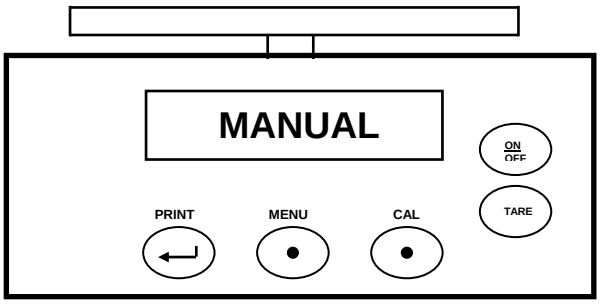


Esta función se sindica iluminándose el punto decimal situado en el dígito izquierdo de la pantalla.



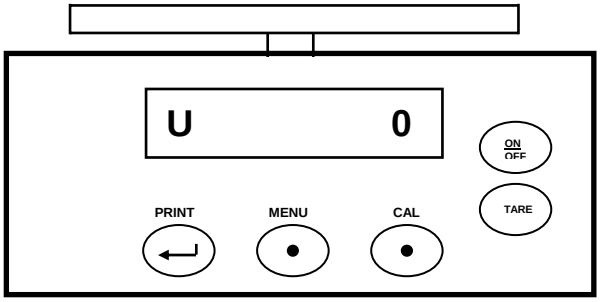
Para regresar al modo cuentapiezas, pulse de nuevo la tecla **MENU**.

INSERCIÓN MANUAL DEL PESO DE UNA UNIDAD DE MUESTREO



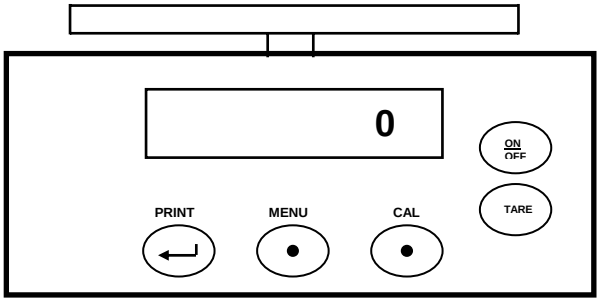
Es posible utilizar el teclado alfanumérico opcional para insertar el peso de una unidad de muestreo, si éste es conocido. Desde la pantalla mostrando cero, presione la tecla **MENU** hasta que se muestre el mensaje “Pcount”.

Presione la tecla ↵ para confirmar.
Seleccione **MANUAL** presionando la tecla **MENU** repetidamente.
Presione la tecla ↵ para confirmar.



Inserte el peso de una unidad (in grams) de la muestra, utilizando las teclas numéricas de 0 a 9 y el punto decimal. En caso de error, presione la tecla **CLEAR** y vuelva a empezar.

Presione la tecla **INSER** para confirmar. Si el peso insertado es 100 veces menor que la precisón de la balanza, se va a mostrar el mensaje “**ERROR**”.
Para salir sin insertar el peso, presione la tecla **ESCAPE** (en el teclado alfanumérico) o **ON/OFF** (en la balanza)



Si el peso es suficiente, se va a mostrar “**0**”; ahora es posible contar piezas sobre el plato. Para salir de la función cuentapiezas, presione la tecla **ON/OFF**.

COMUNICACIÓN CON UN ORDENADOR (OPCIONAL)

1) Características

La balanza envía el valor mostrado en pantalla en serie desde RS232C, permitiendo imprimir el peso en el monitor de PC o en una impresora de serie. En caso de conexión a PC, también es posible obtener las unidades, siempre en formato RS232C, esto permite efectuar todas las operaciones con los teclados de balanza a través del teclado de PC. Se puede seleccionar el ratio de baudios a través de las teclas MENU y (↵), tal y como se ha mostrado previamente, a 1200, 2400, 4800 y 9600 baud. El formato de carácteres es de 8 bits precedidos por un bit de comienzo y un bit de apagado. La paridad no se considera.

2) Interfaz conectado a un PC

Seleccionar las salida de PC (el ordenador personal IBM es compatible) a través de las teclas MENU y (↵), el peso será enviado continuamente a la misma fecuencia en que la indicación de peso sea actualizada en la pantalla. Es posible realizar todas las funciones de la balanza desde el teclado de PC, enviando a la balanza los códigos ASCII indicados en la lista. El conector a utilizar para la conexión del PC aparece en la figura 3 de la página 21.

Código	FUNCIÓN
"T" = H54	TARA
"C" = H43	CALIBRACIÓN
"E" = H45	CONFIMAR
"M" = H4D	MENU

3) Interfaz conectada a una impresora

Si ha sido seleccionada la salida para impresora de serie, el valor del peso será impreso cuando éste esté estable, presionando la tecla PRINT. Si el peso no se estabiliza en 10 segundos, el mensaje ERROR aparecerá en pantalla y la alarma acústica sonará. El conector a utilizar para la conexión del PC aparece en la figura 3 de la página 21.

4) Formato de transmisión

La serie enviada está compuesta de 14 caracteres.

- 1º carácter: símbolo de peso (espacio ó -)
- 2º-8º carácter: peso o número de piezas.
- 9º carácter: espacio.
- 10º-12º carácter: símbolo de la unidad de medida.
- 13º carácter: regreso de la carga.
- 14º carácter: línea de alimentación.

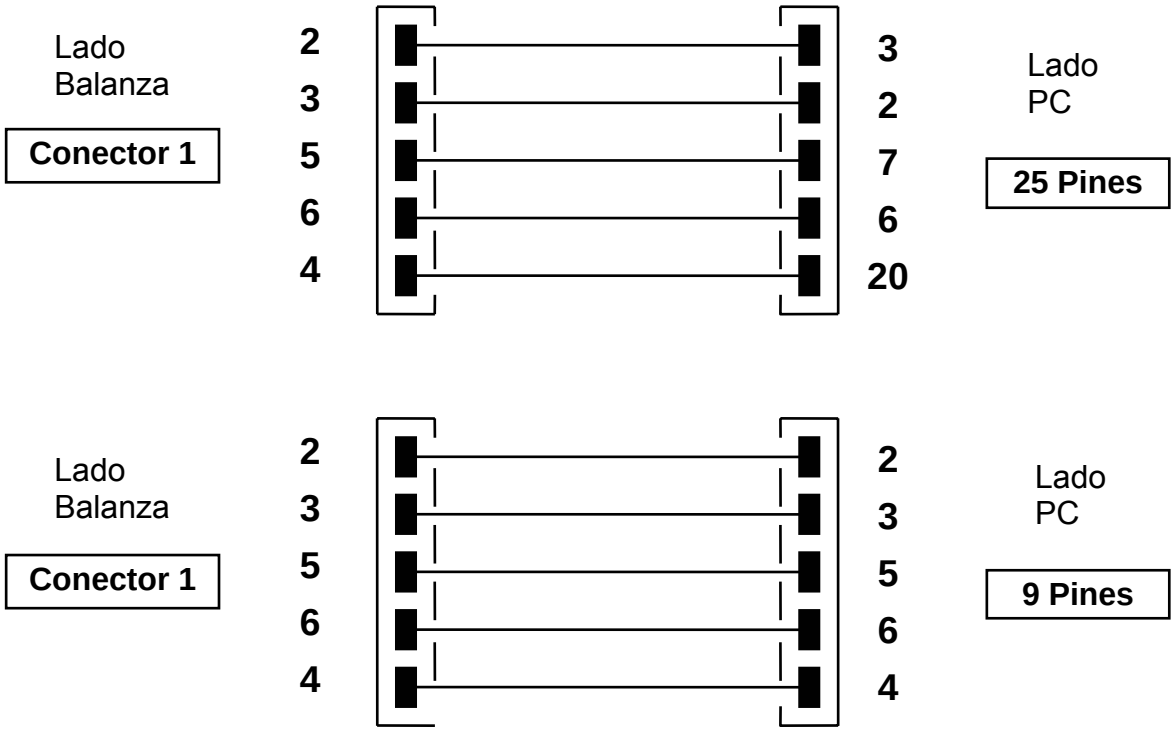
Los posibles zeros no significativos son espacios.

ATENCIÓN

Cuando la balanza está en la condición de sobre rango, el valor del peso transmitido es sustituido por cadenas “over” y “under” (solo si la salida de PC ha sido conectada).

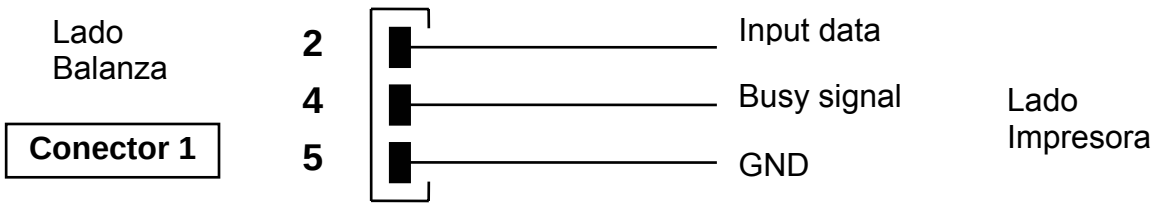
5) Conectar la balanza a un PC

Para conectar la balanza al PC, utilice el conector 1 de la parte trasera de la balanza como se muestra en la figura siguiente:



6) Conectar la balanza a una impresora de serie

Para imprimir el peso, conecte el conector 1 de la balanza a la impresora de serie como se muestra en la figura siguiente:



7) Conexión de los bornes RS.232.

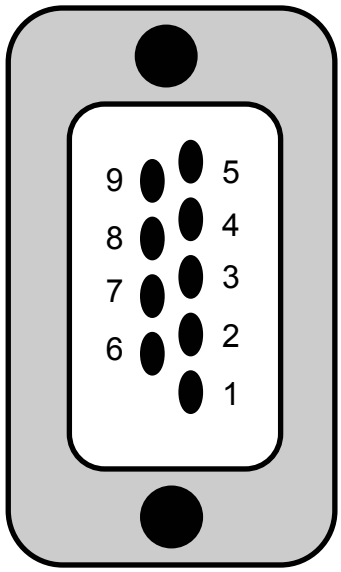


Fig. 3

CONECTOR 1

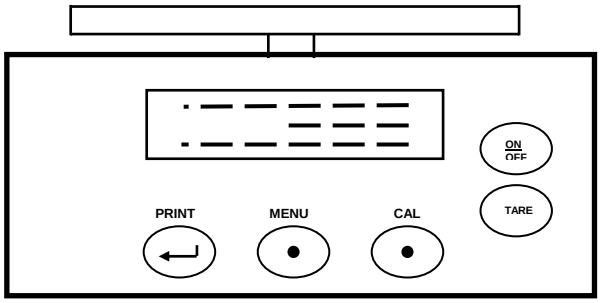
Para Teclado, PC o Impresora

pin 1 = +5v para teclado
pin 2 = Tx signal (PC)
pin 3 = Rx signal (PC)
pin 4 = busy signal
pin 5 = Gnd
pin 4-6 = conectados juntos para transmisión a PC.

Fig. 4

BATERÍA

La balanza se puede utilizar con una batería.
La batería interna de la balanza (mod. FP612 6v 1,2Ah) tiene una duración de 8 horas.
Para verificar el nivel de carga de la batería, mantenga presionada durante 2 segundos la tecla **TARE**.



El nivel de carga de la batería se indica mediante una fila de guiones en el centro de la pantalla.
Cuando el nivel de carga de la batería es demasiado bajo para garantizar el buen funcionamiento de la balanza, la pantalla muestra automáticamente el mensaje "**LOW BAT**" y todas las funciones de la balanza se desconectan.
La batería puede recargarse conectando la batería a su cargador y éste a la corriente. El tiempo de recarga de la batería es de aproximadamente 12 horas.
Solo cuando la línea de guiones del centro de la pantalla está completa la batería está completamente recargada.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	Capacidad (g)	Precisión (g)	Rango de Tara (g)	Reproductibilidad (g) (desviación estándar)	Lineadlidad (g)	Tiempo de respuesta (promedio)	Adaptación a las condiciones ambiente	Temperatura de funcionamiento	Deriva de sensibilidad +10..+30°C	Autocero	Dimensiones del plato (mm)	Dimensiones balanza (WxDxH) (mm)	Peso neto (Kg)	Alimentación - Freq. 50-60 Hz	Pesa de calibración (pesa no incluida)	Consumo (promedio)	Interfaz (opcional)
LBP8	8000	0.1	8000	0.05	± 0.2	≤ 2 sec.	6 filters select	+10..... +30 °C	± 6 ppm/°C	ON-OFF por Menu	300x230	320x350x 130	8.8	230 o 115Vac ± 15%	g 4000 (F1)	VA 14	RS232C
LBP10	10000	0.1	10000	0.05	± 0.2	≤ 2 sec.	6 filters select	+10..... +30 °C	± 6 ppm/°C	ON-OFF por Menu	300x230	320x350x 130	8.8	230 o 115Vac ± 15%	g 4000 (F1)	VA 14	RS232C
LBP12	12000	0.1	12000	0.05	± 0.2	≤ 2 sec.	6 filters select	+10..... +30 °C	± 6 ppm/°C	ON-OFF por Menu	300x230	320x350x 130	8.8	230 o 115Vac ± 15%	g 4000 (F1)	VA 14	RS232C
LBP16	16000	0.1	16000	0.05	± 0.3	≤ 2 sec	6 filters select	+10..... +30 °C	± 6 ppm/°C	ON-OFF por Menu	300x230	320x350x 130	8.8	230 o 115Vac ± 15%	g 4000 (F1)	VA 14	RS232C

GARANTÍA

Esta balanza está garantizada contra todo defecto de fabricación y de materia, por un período de un año, a partir de la fecha de entrega.

Durante este período, Baxtran, se hará cargo de la reparación de la balanza.

Esta garantía no incluye los daños causados por uso indebido, sobrecarga, o no haber seguido las recomendaciones descritas en este manual.

La garantía no cubre los gastos de envío (portes) necesarios para la reparación de la balanza.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

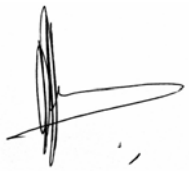
Giropès, sociedad domiciliada en Vilamalla, calle F. Parcela 11, Girona, España, declara que los modelos de balanzas electrónicas

LBP8, LBP10, LBP12, LBP16.

Cumplen con las directivas 89/336/CEE de compatibilidad electromagnética y 77/23/CEE de seguridad eléctrica a través de las siguientes normas europeas:

EN 55104: EN 61000-4-2/-4/-5/-11, ENV 50140, ENV 50141
EN 50081-1: EN 55014, EN 55022, EN 60555-2/-3

Por lo que expedimos la presente declaración de conformidad.



Jordi Ribalta Busquets.